wołyńskie wiadomości techniczne

ORGAN WOŁYŃSKIEGO STOWARZYSZENIA TECHNIKÓW

ROK XIII
MARZEC
1938
Nr. 3

WYCHODZI KAŻDEGO MIESIĄCA • CENA ZESZYTU 1.50 ZŁ.
ŁUCK, CHROBREGO 15

WOŁYNSKIE WIADOMOŚCI TECHNICZNE

ORGAN WOŁYŃSKIEGO STOWARZYSZENIA TECHNIKÓW

PRZEDPŁATA:
półrocznie . . . . . . 9,00 zł.
zeszyt pojedyńczy . . 1,50 zł.
Konto P. K. O. Nr. 80613.

Adres Redakcji i Administracji:
Łuck Chrobrego Nr. 15.
Redaktor przyjmuje codziennie w lokalu Redakcji od godz. 9—10 rano.
Rękopisów Redakcja nie zwraca

CENY OGŁOSZEŃ:

ogłosz. jednoraz.	str.	1/1	100 zł.
" "	"	1/2	50 zł.
" "	"	1/4	30 zł.
" "	"	1/8	20 zł.
" "	"	1/16	10 zł.

Nr. 3 **Łuck, marzec 1938 r.** **Rok XIV**

Zwyczajne Walne Zgromadzenie

Członków Wołyńskiego Stowarzyszenia Techników w Łucku

odbędzie się w dniu 10 kwietnia o godz. 11-ej w sali posiedzeń Wydziału Kom-Budowlanego w Łucku przy ul. Bol. Chrobrego 15, z następującym porządkiem obrad:

1. Zagajenie i wybór Prezydium Walnego Zgromadzenia.
2. Odczytanie protokółu z ostatniego Walnego Zgromadzenia.
3. Sprawozdanie Wydziału
   a) ogólne
   b) kasowe
   c) Komisji Rewizyjnej
   d) Redakcji Wołyńskich Wiadomości Technicznych.
4. Zatwierdzenie preliminarza budżetowego na rok 1938.
5. Wybór Władz Stowarzyszenia.
6. Wybór członków Komisji Rewizyjnej, Sądu Koleżeńskiego oraz Delegatów na Zjazdy.
7. Zajęcie stanowiska w sprawie zmiany ustawy o tytule inżyniera i organizacji świata technicznego w Polsce.
8. Interpelacje i wolne wnioski.

W myśl § 20 Statutu Stowarzyszenia — Walne Zgromadzenie jest prawomocne w oznaczonym terminie, bez względu na liczbę obecnych członków.

Od Redakcji.

W styczniowym numerze naszego czasopisma ogłosiliśmy memoriał Naczelnej Organizacji Inżynierów (N. O. I.) — wystosowany do Pana Ministra W. R. i O. P., oraz do Pana Prezesa Rady Ministrów — w sprawie rządowego projektu ustawy o tytule inżyniera, oraz pełny tekst projektowanej ustawy.

W numerze lutowym zamieściliśmy — **niezajmując swego stanowiska** — memoriał Naczelnej Organizacji Stowarzyszeń Techników R. P. (N. O. S. T.), wystosowany przez tę Organizację do Pana Ministra W.R. i O.P.

Również w niniejszym numerze zamieszczamy dla pełnego zobrazowania tak ważnej dla świata technicznego sprawy—memoriał Krakowskiego Towarzystwa Technicznego.

Dwie pierwsze publikacje wywołały żywy oddźwięk wśród naszych prenumeratorów i członków Wołyńskiego Stowarzyszenia Techników. Zarząd Stowarzyszenia był z wielu stron interpelowany w tej sprawie, a grupa członków Stowarzyszenia wezwała Zarząd do zajęcia wyraźnego stanowiska.

Na posiedzeniu w dniu 10.III b. r. została powzięta uchwała, w której Zarząd W. S. T. opowiedział się za stanowiskiem, jakie w sprawie tytułu inżyniera zajmuje N. O. I.

Na końcu niniejszego numeru podajemy protokół z tego posiedzenia.

Memoriał Krakowskiego Towarzystwa Technicznego.

Do

Sejmu, Senatu oraz Władz Państwowych i Wojskowych

w Warszawie

Dwa lata mijają od wysłania do Władz Państwowych przez

Krakowskie Towarzystwo Techniczne

memoriałów z dnia 21 lutego 1936 r.[1]) oraz z dnia 21 marca 1936 r.[2]), zaś blisko rok od wysłania memoriału z dnia 19 marca 1937 r.[3]) Dwa pierwsze memoriały poruszały sprawę powołania do życia Ministerstwa Gospodarki Technicznej, akcji inwestycyjnej, organizacji stanu inżynierskiego, utworzenia na uczelniach technicznych docentur dla wiedzy wojskowo-technicznej, kursów uzbrojeniowych i kursów cywilnej technicznej obrony kraju. Memoriał trzeci dotyczył sprawy obecnego technicznego rozbrojenia Polski i został poparty przez Senat Politechniki Lwowskiej, który przesłał go Panu Wicepremierowi inż. Kwiatkowskiemu przy piśmie z dnia 24 maja 1937 r. nr. 3262/37. Podobnie wysłało również szereg memoriałów w poruszonych tu sprawach Polskie Towarzystwo Politechniczne we Lwowie, grupujące profesorów najstarszej, bo blisko sto lat istniejącej Politechniki Lwowskiej[4]), oraz Izba Inżynierska we Lwowie.

Wszystkie te pisma i memoriały, poruszające najważniejsze państwowe, wojskowo-techniczne, gospodarcze i społeczne zagadnienia pozostały nieuwzględnione i bez odpowiedzi Wysokiego Rządu.

* * *

W międzyczasie zaszły następujące cztery fakty:

1. Pierwszym z nich jest ofiarowanie wychowankom średnich szkół technicznych tytułu inżyniera, nabywanego mozolną pracą na wyższych uczelniach, przez co wskutek obniżenia wymagań dla otrzymania tego tytułu, będącego dotychczas tytułem naukowym, uczyniono krzywdę nie tylko stanowi inżynierskiemu, lecz przede wszystkim technice polskiej. Nie można bowiem niestety nazwać inaczej jak tylko obniżeniem i dezorganizacją techniki polskiej, jeśli w organizacji technicznej złożonej z inżyniera, technika, majstra i pracownika fizycznego, przesuwa się z niezrozumiałych dla świata inżynierskiego względów, techników o jeden poziom wyżej, dając im cudze tytuły, zamiast kompletnego wykształcenia i pozostawiając równocześnie niezapełnione miejsce, jakie zajmuje obecnie technik w całokształcie organizacji technicznej jak i produkcji przemysłowej. Jest jasnym, że fakt udzielania tytułu i uprawnień inżynierów, które dotąd było prerogatywą szkół akademickich, przez szkoły średnie i gimnazja na tańszych i łatwiejszych warunkach, a do tego w znacznie krótszym czasie nauki, zniechęci naszą młodzież do żmudnego, długiego i kosztownego studiowania w szkołach politechnicznych i przyswajania sobie metod badawczych, potrzebnych dla prac twórczych i stanie się dopiero prawdziwą przyczyną braku pełnowartościowych inżynierów.

---

[1]) Czasopismo Techniczne 1936, str. 376 i Życie Techniczne 1936, str. 88—93.

[2]) Czasopismo Techniczne 1936 str. 345.

[3]) Czasopismo Techniczne 1937, str. str. 30—34.

[4]) Czasopismo Techniczne 1936, str. 303, 325.

Zaradzenie obecnemu brakowi inżynierów przez tworzenie inżynierów z techników o średnim wykształceniu, a to drogą dania im zamiast nauki cudzego tytułu i zastąpienie w ten sposób treści samą etykietą, przez zewnętrzne tylko upodobnienie ich do ludzi z najwyższym technicznym wykształceniem, nie podniesie sprawności pracy, ani poziomu technicznej kultury kraju, lecz sprowadzi tylko technikę do rzędu rzemiosła i zadowoli tylko nieuzasadnione ambicje ludzi, którzy będąc dziś użytecznymi na właściwych swemu wykształceniu stanowiskach, nie podołają zadaniom, pełniąc funkcje, do których nie mają kwalifikacyj.

Technika polska ustawi się tym samym zamiast na najwyższy — jak dotychczas europejski poziom — na poziom średni. Będzie to oczywiście bardzo niekorzystne dla naszego Państwa i Armii.

Różnica między teoretycznie wykształconym inżynierem a technikiem i praktykiem jest bardzo wielka, mimo, że obaj spełniają czasem w praktyce na pozór jedno i to samo zadanie. Ten pierwszy nie zawodzi w niezwykłych nawet i nienormalnych warunkach, ten drugi jest przydatny tylko w warunkach zupełnie normalnych. I tak np. hutnik wykształcony teoretycznie potrafi wytworzyć każdą żądaną stal, udoskonalając ją coraz bardziej, podczas gdy praktyk wytworzyć potrafi tylko tę, na którą produkcja jest nastawiona.

Tylko przez zgłębienie wiedzy może powstać praca twórcza, bez której będziemy zawsze w niewoli duchowej i gospodarczej u obcych i nigdy nie rozwiniemy skrzydeł do wyższego lotu.

Należy zwrócić uwagę, że Naczelna Organizacja Stowarzyszeń Techników ze średnim wykształceniem t. zw. NOST nie żąda nawet sama tego, co jej ofiarują. Można o tym przekonać się z publikacji p.t. »Kto ma prawo nosić tytuł inżyniera«[1], w ktorym powiada oficjalnie, że »daleka jest od myśli nadania wszystkim absolwentom średnich szkół technicznych tego tytułu, lecz tylko jednostkom wybitnym«.

W tych warunkach zrozumiałą jest rezolucja wszystkich polskich organizacyj inżynierskich: 1) że »projektowane obniżenie poziomu naukowego i zawodowego stanu inżynierskiego w Polsce wywoła zamęt w strukturze technicznej i przemysłowej Państwa i idzie na rękę czynnikom wrogim rozwojowi gospodarczemu Polski, oraz 2) że strajki młodzieży średnich szkół technicznych, organizowane w celu wymuszenia dla nich tytułu inżyniera, nagradzane są wbrew zasadom ładu społecznego ustępstwami, co w konsekwencji wpaja w społeczeństwo przekonanie, że w Polsce jedynie droga nielegalna i tym samym sprzeczna z zasadą praworządności prowadzi do celu«.

[1]) Kuryer Poranny z dnia 26 października 1937 r.

Krakowskie Towarzystwo Techniczne stojąc na straży dobra techniki polskiej, nie zaś interesów poszczególnych grup, wyraża zgodnie z opinią Akademii Górniczej w Krakowie[2]) zapatrywanie, że bez szkody dla całokształtu techniki można nadać tytuł inżyniera tylko starszym i zasłużonym, a wykonującym swój zawód technikom. Poza tym należy umożliwić nabywanie tytułu inżyniera wybitnym młodym technikom w drodze egzaminu publicznego na politechnikach i w ten sposób zamiast obniżać technikę polską do przeciętnego poziomu ludzi ze średnim wykształceniem, — podciągnąć ich wzwyż, jak tego interes Państwa, Armii i społeczeństwa wymaga.

2. Drugim faktem jest najnowszy projekt nowelizacji prawa przemysłowego[3]), idący w kierunku uprzywilejowania rzemiosła na niekorzyść inżynierów z wykształceniem akademickim i techników z wykształceniem średnim. Według tego projektu przemysł budowlany będą mogli wykonywać tylko ci inżynierowie i technicy, którzy po odbyciu 3-letniego terminu u majstrów murarskich, ciesielskich, instalatorów itp. złożą egzamin na mistrza w Izbie Rzemieślniczej przed komisją, złożoną z majstrów i uzyskają kartę rzemieślniczą. Praktycznie znaczy to, że otrzymanie tego prawa od majstrów będzie ze względów konkurencyjnych prawie niemożliwe. W ten sposób w Polsce ludzi o najwyższym akademickim wykształceniu technicznym, jak i techników o wykształceniu średnim, podporządkowuje się ludziom o ukończonych sześciu klasach szkół powszechnych i jednorocznym kursie dokształcającym.

3. Dalszy fakt stanowić może Pierwszy w odrodzonej Polsce Kongres Inżynierów, który odbył się we Lwowie we wrześniu ub. r. i mógł Państwu przynieść duże korzyści. Na kongresie tym spraw najbardziej zasadniczych dla techniki polskiej, które przede wszystkim powinny były być na nim omówione, a mianowicie sprawy Ministerstwa Gospodarstwa Technicznego, organizacji stanu inżynierskiego, motoryzacji kraju, należytego ustroju pracy, masowego użycia ogółu inżynierów do technicznego uodpornienia kraju i przystosowania go na wypadek wojny i tp.—nie zamieszczono nawet na porządku obrad, a jednogłośne uchwały w tych sprawach nie zostały nawet wyjawione na plenarnym posiedzeniu.

W ten sposób zjazd ten dwu tysięcy inżynierów nie spełnił w całości swego zadania i pokładanych w nim nadziei. Państwo wydaje pieniądze na uposażenie politechnik, a równocześnie nad opinią inżynierów przechodzi się do porządku dziennego, pozostawiając w dal-

[2]) Opinia Akademii Górniczej z dnia 7.X 1937 r. Nr. 842/37 wydana na żądanie Ministerstwa W.R. i O.P.

[3]) Biuletyn Pol. Zw. Inż. Bud. 1937 Nr. 9.

szym ciągu wysoce nienormalne stosunki, jakie we wszystkich działach techniki panują.

Na wystawie regionalnej w Liskowie — jak wiemy z czasopism — były reprezentowane najwyższe czynniki państwowe. W tym Pierwszym natomiast Ogólnopolskim Kongresie inżynierskim, zwołanym pod hasłem »mobilizacji energii twórczej dla gospodarczego uniezależnienia Polski« wzięło udział jedynie trzech podsekretarzy stanu. Wobec rozprószenia spraw technicznych po wszystkich resortach, żaden z ministrów nie czuł się odpowiedzialnym za te tak wielkiej wagi dla nowoczesnego Państwa sprawy.

4. Czwartym ostatecznie — równie smutnym i nieoczekiwanym ciosem jest projekt ustawy o zorganizowaniu inżynierów, rozesłany w ostatnich dniach przez Ministerstwo Przemysłu i Handlu.

Należyta organizacja inżynierska jest potrzebna ze względu na interes Państwa, Armii, rozwój wiedzy i zapewnienie jak najlepszego wykonywania prac inżynierskich.

Projektowana przez Ministerstwo P. i H. ustawa nie dąży do zorganizowania stanu inżynierskiego i techniki polskiej, lecz przeciwnie do podziału na ściśle od siebie oddzielone grupy zawodowe. Organizacja taka, która nie opiera się na wielkich organizacjach terytorialnych, lecz na odrębnych grupach zawodowych, rozrzuconych po całej Polsce, nie jest organizacją, lecz rozbiciem większych i silnych towarzystw i niszczeniem ośrodków poważnej pracy inżynierskiej w takich okręgach jak Lwów, Kraków, Wilno, Poznań, Katowice i tp., które z tej racji, że są siedzibą władz Państwowych II instancji, Dowództwa Okręgu Korpusu, Uniwersytetów, Szkół technicznych i Bibliotek, są predystynowane do samodzielnej pracy na polu techniki. Specjalizacja jest prawdzie konieczną, a grupy zawodowe istnieć muszą i muszą otrzymać swą nadbudowę w Warszawie, nie powinny jednak rozluźniać okręgowych skupień inżynierskich. »Technika«—jak powiada Jansen—»rozrosła się jak drzewo w szerokie konary, które rozeszły się i oddaliły od siebie, tworząc rozmaite specjalności. Specjalności tych nie da się od siebie w zupełności oddzielić, gdyż nie tylko wychodzą one z tego samego pnia podstawowych nauk teoretycznych i praktycznych, lecz są one ze sobą w najprzeróżnorodniejszy sposób powiązane. Największy specjalista nie może wiadomości swych zacieśnić w jednym tylko zakresie, gdyż straci pogląd na całość i stanie się jednostronnym jak praktyk, który poza swoją specjalnoćcią nic więcej nie umie«. W towarzystwach musi być obok pracy naukowej prowadzona równolegle praca społeczna, kursy, wykłady i odczyty z najrozmaitszych dziedzin techniki, by inżynierowie przy najwyższej specjalizacji byli w stanie ogarnąć każdą sprawę wszechstronnie. Nie powinniśmy kultywować odrębności zawodowej, lecz musimy wciąż mieć na oku całokształt pracy inżynierskiej, równomierny rozwój kultury technicznej kraju, jego uprzemysłowienie i uodpornienie na wypadek wojny.

Projektowana ustawa, jako oparta na zawodowych—nie zaś na jak najszerzej rozbudowanych terytorialnych organizacjach—jest tym samym niesłychanie szkodliwą dla Państwa, Armii i techniki polskiej.

* * *

Mimo tych przykrych i niezrozumiałych dla ogółu inżynierów faktów

Krakowskie Towarzystwo Techniczne jednoczące inżynierów Ziemi Krakowskiej

w poczuciu obowiązku ciążącej na nim odpowiedzialności za przyszłość Ojczyzny, — dla dobra której spełnia swe prace i zadania od 60 lat swego istnienia, pozwala sobie zwrócić się ponownie do Władz Państwowych z apelem o wysłuchanie postulatów inżynierskich, których od chwili zniesienia Ministerstwa Robót Publicznych nie ma kto na Radzie Ministrów przedkładać. Czynimy to w tym celu — aby wysokie Władze Państwowe nie informowane należycie o tych dla Państwa, Armii i społeczeństwa ważnych sprawach — nie ujrzały kiedyś z przerażeniem w momencie dla Ojczyzny ciężkim, że technika na której już nie dobrobyt, lecz wogóle byt państw nowoczesnych się opiera, została w Polsce zdezorganizowana przez niezrozumienie jej niezmiernej wagi dla obronności Państwa.

* * *

Aby udowodnić to niedocenienie i lekceważenie techniki w Polsce, oraz zobrazować spowodowane tym techniczne rozbrojenie kraju, poruszymy tu następujące smutne fakty:

1. W związku z oszczędnościami, które Rząd zarządził, dążąc do największego zmniejszenia wydatków — zostało, mimo przedstawień i rezolucyj wszystkich zrzeszeń inżynierskich z dniem 14 lipca 1932 r. zlikwidowane Ministerstwo Robót Publicznych, a prace i niemal wszystkie inwestycje, ze stratą dla ogólnej technicznej kultury kraju przerwane. Likwidacja tej technicznie ważnej placówki została spowodowana nie jakąś niesprawnością tego resortu, lecz tylko kryzysem naszego życia gospodarczego i tą nieszczęśliwą okolicznością, że tylko na tym resorcie ówcześni ministrowie skarbu mogli czynić wydatne oszczędności. Resort ten, mimo zmiany zapatrywań Wysokiego Rządu na sprawę inwestycyj i mimo to, że roboty publiczne podjęte zostały na nowo, nie został dotąd restytuowany. Rzekome oszczędności, jakie zniesienie tego Ministerstwa przynosi nie stoją w żadnym stosunku do strat, jakie rozprószenie spraw technicznych po rozmaitych resortach przynosi Pańswu i społeczeństwu [1]), co kolejno

[1]) Memoriał prezesa Związku Pol. Inż. Bud. prof. dra A. Pszenickiego »W sprawie organizacji budownictwa na terenie Centr. Okr. Przem.«, Warszawa 1938.

pragniemy wykazać. I tak:

2. Tak ważna w wypadku wojny jak i dla rozwoju przemysłu sprawa motoryzacji kraju i sprawa drogowa została oddana Ministerstwu Komunikacji, którego koncepcja została w zupełności spaczona wobec niewydzielenia z niego Generalnej Dyrekcji Kolei, tak że jest ono dotąd faktycznie w dalszym ciągu wciąż tylko Ministerstwem Kolei, a Minister zamiast zwierzchnikiem i kontrolerem—dyrektorem Pol. Kol. Państwowych[1]). Jak Ministerstwo to ze względów konkurencyjnych hamowało za pomocą taryf bojowych, opłat i systemu koncesyjnego motoryzację Polski i nie dopuszczało do jej rozwoju, aby dochody kolei zwiększyć, można dowiedzieć się z opisu zamieszczonego w nr 30 »Polski Gospodarczej« urzędowej publikacji Ministerstwa Przemysłu i Handlu, przez ze wszech miar wiarogodną osobę, jaką jest ze względu na zajmowane stanowisko. wyższy urzędnik biura taryfowego Min. Komunikacji mgr. A. Dobiecki[2]). Polityka ta Ministerstwa Komunikacji nie znalazła również uznania półurzędowej »Gazety Polskiej«, która w numerze z dnia 3 maja 1936 r. stwierdza, że prowadzona ona była w pełni świadomości, »że stosowane metody dają skutki demotoryzacyjne«.

To też niepodobna się dziwić opinii inż. Bobra z Warszawy, znawcy spraw motoryzacyjnych, wypowiedzianej na Zjeździe Naftowym we Lwowie w dniu 10 maja 1936 r.[3]), iż »polityka nasza w dziedzinie motoryzacji czyni wrażenie, że celem jej jest nie rozwój ruchu samochodowego, lecz jego zniszczenie[4]), oraz że »w dziedzinie zarobkowego przewozu osób i towarów wystąpiły do walki z samochodem zgodnie Ministerstwo Komunikacji i tranzakcja konna«. Stwierdza to i mgr. Dubiecki szczerym wyznaniem, choć może po niewczasie, że »spodziewać się należy ze strony kolei, iż nie będzie prowadziła obecnie żadnej akcji negatywnej w stosunku do samochodów i to przez dłuższy okres czasu. Na długie bowiem lata rozwój motoryzacji nie może kolei niepokoić«.

W ustatnim roku rozpaczliwy stan motoryzacji doznał wprawdzie niewątpliwej poprawy, lecz nie upoważnia to jeszcze do optymizmu i jeśli akcja motoryzacyjna nie zostanie znacznie wzmożona, pozostaniemy nadal w tyle za wszystkimi niemal narodami.

[1]) Przemówienie posła Dudzińskiego z dnia 26 stycznia 1938.

[2]) A. Dobiecki. Polskie Koleje Państwowe wobec motoryzacji. Polska Gospodarcza nr 30 z 25 lipca 1936, str. 855-858.

[3]) Prof. inż. Stella-Sawicki. Problem motoryzacji kraju i sprawa drogowa. Czasopismo techniczne Lwów 1937.

[4]) Dr Tadeusz Bernadzikiewicz. Prizerosty etatyzmu, str. 130.

3. Stanowisko Ministerstwa Komunikacji w stosunku do dróg nie było również lepsze. Świadczy o tym stan dróg polskich[5]), jak i wysoce dla Państwa i Armii szkodliwy projekt nowej ustawy drogowej i zdeklasowania dróg państwowych do rzędu dróg powiatowych, gminnych a nawet dróg, które miały utrzymywać gromady, wniesiony przez to Ministerstwo do Sejmu z wiosną zeszłego roku. Wprowadzeniu w życie tego projektu zdołało Krakowskie Towarzystwo Techniczne[6]) wraz z Izbą Przemysłowo-Handlową w Krakowie, Pol. Towarzystwem Politechnicznym we Lwowie oraz z Izbą Inżynierską zapobiec, dzięki ogłoszeniu szeregu artykułów w pismach codziennych. Obecny stan naszych dróg bitych jest tak fatalny, że większości szos zagraża ruina, o ile nie będzie intensywnie przeprowadzona praca nad ich utrzymaniem i odnowieniem[7]).

Na tym tle zrozumiałą jest uchwała Zjazdu Delegatów Ligi Drogowej we Lwowie[8]) w dniu 28 lipca 1935 r., w której Zjazd wyraził przekonanie, że »katostrofalnemu stanowi spraw drogowych i motoryzacyjnych zaradzić może jedynie wydzielenie tych agend z Ministerstwa Komunikacji, w którym przeważają interesy kolejnictwa i zjednoczenie ich w osobnym resorcie«.

4. Również i stosunek Ministerstwa Komunikacji do gospodarki wodnej, mimo podjęcia budowy zbiorników, zaprojektowanych jeszcze przez Ministerstwo Robót Publicznych, nie jest lepszy. »Obecny stan gospodarki wodnej w Polsce podzielonej między Ministerstwo Komunikacji i Ministerstwo Rolnictwa, określa inż. Edward Romański[1]), naczelnik biura dróg wodnych Ministerstwa Komunikacji, jako »zatrważający«, podnosi, że »z każdym rokiem jesteśmy coraz bardziej dystansowani przez naszych sąsiadów«, a w końcu podkreśla »przykre i nienormalne zjawisko, jakim jest niewykorzystanie najtańszych środków transportów wodnych i sił wodnych, jak i nikłe tempo melioracyj, powodujące małą wydajność gleb naszych«. Jednym z najlepszych dowodów do czego prowadzą oszczędności w gospodarce wodnej to powódź w 1934 r., która stała się przyczyną tak wielkich strat dla kraju.

Inż. Tadeusz Tillinger[2]) podnosi, że »sprawa

[5]) Prof. inż. Emil Bratro. Zagadnienia drogowe na tle problemu bezrobocia. Przegląd Ekonomiczny 1935 oraz dyr. Dep. Drog. Min Komunikacji inż. E. Nowakiewicz. Wytyczne 6-letniego programu rozbudowy dróg w Polsce. Wiadomości drogowe 1935, str. 264.

[6]) Inż. Stella-Sawicki. Drogi polskie przerzucane z rąk do rąk. Il. Kuryer Codz. nr 43 z 12 lutego 1937.

[7]) Przemówienie prof. Politechniki Warszawskiej inż. M. Nestorowicza na IV Polskim Kongresie Drogowym w Warszawie 3 stycznia 1938 r.

[8]) Przemysł Naftowy 1935. Zeszyt 15, str. 461. Rezolucje Okr. Zjazdu Ligi Drogowej we Lwowie.

[1]) Pierwszy Pol. Kongres Inżynierów 1937. Skróty referatów, str. 115.

[2]) Inż. Tadeusz Tillinger. W sprawie dróg wodnych. Warszawa 1937.

dróg wodnych stanowi z jednej strony część zagadnienia komunikacyjnego, z drugiej strony wchodzi w zakres ogólnej gospodarki wodnej i nie może być z niej zupełnie wydzielona«. Inż. Tillinger wykazuje, że z ogólnej ilości przewozów na kolejach i drogach wodnych przypada obecnie na drogi wodne w Polsce zaledwie 1%, co faktycznie oznacza kompletny zanik przewozów wodnych. A jednak drogi te wobec tego, że są drogami użyteczności publicznej, na których każdy jest uprawniony do wykonywania przewozów i wobec tego, że są one trudne do zniszczenia — mają ogromne znaczenie w razie wojny, strajków i powikłań wewnętrznych, gdyż trudno jest przez strajk unieruchomić żeglugę, której tabor jest w ręku tysięcy samodzielnych właścicieli, w stosunku do kolei, której unieruchomienie jest bardzo łatwe, nawet bez uszkodzenia samej linii i urządzeń. Ponieważ poza tym ruch na drogach wodnych jest kilkakrotnie tańszy od ruchu na kolejach, nadają się one przede wszystkim dla masowego przewozu towarów takich jak węgiel, korzystających przymusowo z taryf ulgowych przy przewozie kolejowym. Toteż dziś, gdy wszędzie rozbudowuje się drogi wodne, wstawienie w pięcioletnim programie inwestycyjnym Ministerstwa Komunikacji po 20 milionów rocznie, idących do tego na spłatę długów, jest zupełnie niewystarczające i jest dalszym dowodem małego zainteresowania się tym działem gospodarstwa.

5. Nie lepiej jest też z robotami melioracyjnymi, przyłączonymi obecnie do Ministerstwa Rolnictwa. Ziemia nasza wydaje znacznie mniej niż u naszych sąsiadów, a gospodarka rolna jest na tak niskim poziomie, że ludność kraju rzekomo rolniczego musi niedojadać, aby móc zapłacić stosunkowo nawet niskie podatki. Zamiast prowadzić gospodarkę postępową i nakładową i zwiększać tym wartość naszej ziemi, wyzyskiwać odłogiem leżące bogactwa naszego kraju i doprowadzić do zupełnej samowystarczalności—unikamy jakichkolwiek na ten cel wydatków i prowadzimy gospodarkę ekstensywną.

Toteż trudno i tu nie wyciągnąć innych wniosków jak to, że należyte postawienie sprawy dróg wodnych (punkt 4) jak i gospadarki wodnej (punkt 5) należy zacząć od wydzielenia ich z Ministerstwa Komunikacji wzgl. Rolnictwa i złączenia ich również w osobnym technicznym resorcie. Obydwa te Ministerstwa zawiadując swoim własnym znacznym majątkiem, mają do rozwiązania problemy tej wagi jak komercjalizacja kolei wzgl. lasów państwowych. Obciążanie tych resortów robotami publicznymi przynosi tylko straty zarówno dla nich samych, jak i dla przydzielonych im robót. Bez złączenia spraw tych w jednym technicznym resorcie, zagadnienia dróg wodnych oraz gospodarki wodnej nigdy w Polsce należycie nie zostaną rozwiązane.

Należy pamiętać o tym, że chociaż koleje należą do Państwa, to samochody i łodzie w wypadku wojny stają się również jego własnością i dlatego nastawienie kolei do motoryzacji oraz dróg lądowych i wodnych, powodującej się — jak p. Dobiecki powiada »interesami własnej żywotności« — jest dla Państwa wysoce szkodliwe.

Znany ekonomista Szkoły Krakowskiej prof. Uniw. Jagiell. dr Adam Heydel w artykule swym pod tytułem »Przeciw nowym ciężarom«, w październikowym numerze dwutygodnika »Polityka gospodarcza« zwraca uwagę, że za gospodarką polską jak ciężka kula u nogi wloką się przedsiębiorstwa państwowe i że w uaktywnieniu ich leży przede wszystkim piękne zadanie dla obu powyższych ministerstw.

Dr. Tadeusz Bernadzikiewicz [1]), pisząc o fatalnej gospodarce kolejowej, oblicza na 0·72% ogólnej wartości ich majątku, rzerzywisty dochód z tych uprzywilejowanych pod każdym względem, a przede wszystkim podatkowym — przedsiębiorstw państwowych — a swoje smutne wywody kończy pięknymi słowami pana Loreta, Głównego Dyrektora Lasów Państwowych, że »Państwo tylko wtedy może liczyć na zaufanie swych obywateli, gdy jego poczynania w dziedzinie gospodarczej będą wzorowe i nie będą nastręczały przykładów nieudolności, bezplanowości, zaniedbania lub błędów«.

6. Nie lepiej jest też ze sprawą budownictwa, podzielonego obecnie na tyle części, ile jest ministerstw i przedsiębiorstw państwowych w Polsce, z Głównym Departamentem Budowlanym przy Ministerstwie Spraw Wewnętrznych. Poza tym sprawami budowlanymi zajmuje się także Bank Gospodarstwa Krajowego, nieznany dotychczas jako instytucja techniczna. To rozbicie budownictwa, złączenie go ze sprawami politycznymi, jak i wykonywanie budynków przez Bank, nie znajduje żadnego uzasadnienia. Cały szereg budynków stoi nie wykończonych i nie wykorzystanych, — gdy równocześnie inne resorty wykonują dla siebie nowe gmachy. Czy tworzenie rozmaitych komisyj rozbudowy miast i t. p. w miejsce jednej fachowej instytucji technicznej, może być korzystne i celowe — nie wymaga chyba wyjaśnień.

7. Fatalnie też pod każdym względem została w Polsce postawiona sprawa rozwiązania problemu pracy[2]) i dania robotnikom chcącym pracować zarobków odpowiadających wysokości kosztów utrzymania ich wraz z rodziną. Z chwilą zniesienia Ministerstwa Robót Publicznych zaniechano robót jako takich, a w miejsce prawdziwej pracy, organizowanej przez fachowo wyszkolony personel inżynierski i te-

[1]) Dr. Tadeusz Bernadzikiewicz Przerosty etatyzmu. Warszawa 1936, str. 186—189.

[2]) Inż. Stella-Sawicki. Walka z klęską bezrobocia. Czasopismo techniczne. Lwów 1937.

chników, zainicjowano politykę przetrwania, marnowania sił ludzkich, opieki społecznej i pomocy zimowej. W miejsce ministerstwa pracy, jakim było Ministerstwo Robót Publicznych, utworzono zupełnie niefachową instytucję bezprogramowego rozdawnictwa pieniędzy t. zw. Fundusz Pracy, przyczepiony do Ministerstwa Opieki Społecznej. Wystarczy powiedzieć, że Fundusz ten liczy wydatność swej pracy na robotniko-godziny, stosuje bardzo niskie zarobki i traktuje pracę jako najdroższy sposób opieki społecznej. Tego rodzaju ujmowanie problemu pracy w Polsce już od lat pięciu, tworzenie dorywczych zarobków zamiast stałej wydatnej pracy, mającej na cela podniesienie kul ury kraju, jego obronność i tworzenie nowych wartości, stało się w konsekwencji przyczyną zdezorganizowania rynku pracy i niemożności zatrudnienia bezrobotnych. Niezmiernie niskie zarobki nie wystarczające na życie są zarazem przyczyną fermentów i niezadowolenia wśród klasy robotniczej, witanych z pewnością radośnie przez naszych sąsiadów, oczekujących chwili naszej słabości, aby zniszczyć naszą jedność i wygrać zbiedzoną ludność przeciw całości Państwa.

To fatalne postawienie problemu pracy odnosi się też i do inżynierów. Inżynierowie nie podlegają zazwyczaj fachowcom w swym dziale, lecz przeciwnie bezpośrednimi ich zwierzchnikami są ludzie nie mający nic wspólnego z techniką, np. starostowie. W tych warunkach praca ich jest nieproduktywną męczarnią, kończącą się tym, że zdolni młodzi inżynierowie i technicy stronią od posad rządowych i szukają zajęcia tam, gdzie stosunki są normalne.

8. Podobnie ma się sprawa z technicznym uodpornieniem kraju i przysposobieniem komunikacji i całokształtu budownictwa na wypadek wojny. Mimo, że o sprawie tej mówi się i pisze dużo, a obronność Państwa zależy nie tylko od dobrej armii, lecz wobec tego, że armia ma swe specjalne zadania, również od przysposobienia kraju i uczynienia technicznie niewrażliwym na naloty powietrzne — w dziedzinie tej drugiej, tak łatwej i prostej dla inżynierów [3]), mało co zrobiona. Aby zagadnienie to rozwiązać, nie wystarczy stworzenie referatu dla tej ważnej sprawy w którymś z resortów w Warszawie, lecz konieczne jest masowe użycie wszystkich inżynierów oraz techników w tym kierunku, by rozbudowa Państwa, miast, osiedli i przemysłu odbywała się pod kątem widzenia uodpornienia przed zniszczeniem majątku narodowego, oraz zabezpieczenia życia ludzkiego i pracy na rzecz Armii w wypadku wojny.

* * *

Wszystkim tych brakom zaradzić może jedynie stworzenie nowoczesnego

Ministerstwa Gospodarstwa Technicznego z departamentem cywilnej techniki obrony kraju

w miejsce zniesionego przed pięciu laty Ministerstwa Robót Publicznych. Jeśli przed laty powodem zniesienia tego resortu był kryzys, a przede wszystkim błędny pogląd na roboty publiczne, o których sądzono, że można ich bezkarnie zaprzestać, — dziś wobec zmiany zapatrywań w tym względzie i ogólnego uznania konieczności inwestycyj publicznych, należy to Ministerstwo Gospodarstwa Technicznego restytuować [1]). Utworzenie Ministerstwa tego nie sprawi żadnych dodatkowych kosztów, przeciwnie złączenie wszystkich spraw technicznych w jednym resorcie da tylko oszczędności.

Tylko w ten sposób usunie się chaos jaki panuje dziś w tej tak ważnej dla Państwa dziedzinie, którą równocześnie zawiadują wszystkie ministerstwa, poza tym zaś banki, ligi i roz. maite fundusze. Nie może być bowiem dobrze, gdy nprz. inwestycje na jednej i tej samej rzece prowadzą trzej ministrowie, a to komunikacji, rolnictwa i opieki społecznej (Fundusz Pracy, a finansuje się jak nprz. drogi z czternastu źródeł [2]) budżetowych i pozabudżetowych.

Nie przeczymy, że w Polsce robi się dużo od dwu lat, od kiedy dzięki wicepremierowi inż. Kwiatkowskiemu, zaprzestaliśmy polityki deflacyjnej i równania Polski w dół. Gdybyśmy byli sami i nie mieli groźnych sąsiadów, moglibyśmy się cieszyć, i to nawet bardzo, z osiągniętych w ostatnim roku sukcesów. Ponieważ jednak techniczną kulturę jak i obronność naszego kraju oceniać musimy tylko przez porównanie z kulturą i uzbrojeniem naszych sąsiadów, ocena narazie wypaść musi smutnie i pobudzać nas do większych jeszcze wysiłków. Narazie wszystko jest robione tak, jak byśmy z jednej strony mieli zapewnione długie lata pokoju, a z drugiej zaś, jak gdybyśmy nie widzieli, że wielki odłam ludności, często bezdomnej, żyjącej dzięki wadliwemu ustrojowi pracy w wielkim niedostatku, — staje się coraz bardziej obcym dla własnego kraju.

W Polsce C wre praca. Musimy jednak sobie otwarcie powiedzieć, że jest to dopiero początek. Na pewnych odcinkach nie zaczęliśmy jej jeszcze wcale. Dużo — wprost niesłychanie dużo — jest jeszcze do zrobienia i dużo jeszcze pracy, ludzi i pieniędzy będzie potrzeba, tym więcej, że całej Polski na czas budowy Centralnego Okręgu nie da się przecież wstrzymać w rozwoju. Zmobilizować musi się wszyst-

---

[3]) Inż. Stella-Sawicki. Inżynier i technika a obrona Państwa. Księga Pamiątkowa Pol. Towarzystwa Politechnicznego we Lwowie 1937.

[1]) Inż. Kolbuszewski i inż. Stella-Sawickii W sprawie utworzenia Ministerstwa Gospodarstwa Technicznego. Czasopismo Techniczne Lwów 1937.

[2]) Prof. Politechn. inż. Emil Bratro. Sanacja dzisiejszej gospodarki drogowej. Przemysł naftowy 1936.

kie siły, zorganizować i zaprząc do pracy musi się wszystkich inżynierów i techników. Niemcy i Rosja mają za sobą drugą pięciolatkę, a zatem dziesięcioletni wysiłek, my zaś dopiero pierwszy rok pierwszej czterolatki.

Dziś zatem, kiedy w Okręgu Centralnym pracę rozpoczęto z takim rozmachem, musi się czuwać, by tempa raz wziętego nie utracić. Należy zmobilizować wszystkie siły twórcze, by to co rozpoczęto wzmocnić i rozszerzyć i nie dopuścić przez brak koordynacji wysiłków do upadku. Należy kraj cały przysposabiać w tym kierunku, aby zakładane fabryki otrzymały potrzebne dla ich rozwoju warunki. Musi się usunąć bezdroża, jakie dziś mamy, musi się myśleć na serio o regulacji rzek, a przede wszystkim o regulacji Wisły od Sandomierza do Tczewa, oraz o budowie kanału spławnego Zagłębie Węglowe—Kraków—Sandomierz i Sandomierz—Dniestr, a dalej Prut z połączeniem do Dunaju [3]), aby można było dowieźć węgiel i rudę po cenach jak najniższych do Okręgu Centralnego, a odwieźć na Bałtyk i do państw nadbałtyckich, na Bałkan i Morze Czarne zbywające surowce i wyprodukowane w Centralnym Okręgu towary, łącząc w ten sposób przez Polskę, Północ i Zachód Europy z Południem. Kanał ten spławny, jako najkrótsze połączenie międzynarodowego znaczenia będzie niezmiernie rentowny i będzie przy tym dostarczał za tranzyt waluty obce, tak bardzo Polsce potrzebne. Inwestycja taka na miarę światową zakrojona — nieprzekraczającą jednak naszych możliwości — stanowiłaby krok niesłychanie ważny dla całokształtu gospodarstwa Polski. W przeciwnym razie fabryki Centralnego Okręgu powstałe z inicjatywy naszego Ministra Gospodarki Narodowej i pobudowane z takim trudem i wysiłkiem, nie mając taniego dowozu i łatwego zbytu, pracując drogim węglem i żelazem, pracować będą deficytowo, a w końcu mogą upaść, jak upadła już niejedna rzecz dobrze pomyślana, której nie zapewniono warunków dalszego rozwoju i opłacalności. Rozbudowa komunikacyj wodnych, drogowych i kolejowych, a zatem tani transport, przy hydroelektryfikacji kraju już częściowo rozpoczętej to konieczny warunek uprzemysłowienia Polski.

* * *

Kończąc należy zapytać się czy może być dla nowoczesnego państwa, jakim musi być Polska, korzystne, by w szeregu technicznych spraw o znaczeniu państwowym, nie tylko nie zasięgano, lecz by wogóle nawet wykluczone było zasięganie opinii jakiejś władzy technicznej — poprostu dlatego, że takie władze wskutek jakiegoś nieporozumienia wogóle nie istnieją. Czy jest do pomyślenia, by w państwie takim, w którym wciąż na ustach wszystkich jest słowo »mocarstwowość«, sprawy techniczne państwowo ważne były odsyłane dla uzyskania opinii do Izb Rzemieślniczych i Przemysłowo-Handlowych, zaś najbardziej do tego kompetentne osoby, a więc inżynierowie, nie byli zupełnie zapytywani o zdanie. Czy to nie są jakieś dziwne dysproporcje, za które kraj prędzej czy później zapłaci drogo. Tyle wciąż nowych problemów technicznych przynosi niemal każdy dzień—a tymczasem w Państwie naszym nie ma resortu technicznego, złożonego z całego sztabu inżynierów wszystkich specjalności, który byłby obowiązany problemy te nie tylko sporadycznie, czy też stale rozwiązywać, lecz nawet je naprzód przewidywać. Organizm państwowy, którego pewne funkcje nie zostają na czas wypełnione, nie może przecież funkcjonować prawidłowo.

W ten sposób wszystko w Polsce jest opóźniane. Wysiłek jakim jest tak pięknie rozpoczęty Centralny Okręg Przemysłowy jest spóźniony o pełnych pięć lat, choć pisał o nim już w r. 1932 ówczesny dyrektor Fabryki Związków Azotowych a obecny Wicepremier inż. Kwiatkowski [1]), a Krakowskie Towarzystwo Techniczne myśl tę rozwijając, wysunęło przed laty, szereg konkretnych projektów [2]). Taką również na czas nie spełnioną sprawą jest organizacja cywilnej technicznej obrony kraju, majątku narodowego, życia ludności i pracy dla potrzeb Armii. Mogła ona co najmniej od trzech lat istnieć i funkcjonować—gdyby istniało Ministerstwo Gospodarstwa Technicznego, do którego w sposób niezwykle łatwy i celowy można byłoby dołączyć departament cywilnej technicznej obrony kraju z wybitnym fachowcem na czele [3]). Departament taki, wykorzystując wszystkich inżynierów w resorcie tym zgrupowanych, miałby już za sobą trzechletni okres prac nad prawidłową rozbudową całego kraju i jego przemysłu, oraz jakie dwadzieścia tysięcy domów postawionych z uwzględnieniem wymogów obrony przeciwlotniczej. Inaczej by Polska dzisiaj na obu tych odcinkach wyglądała.

Dziś, kiedy wreszcie zaprzestano błędnej polityki gospodarczej i uznano potrzebę inwestycyj, dziś, kiedy buduje się już Okręg Centralny—aby nie była tylko myśl dobra, lecz i jej wykonanie, a fundusze należycie były zużyte—koniecznym jest stworzenie Ministerstwa Gospodarki Technicznej oraz podległych mu

---

[3]) Prof. dr. Otto Nadolski. »Znaczenie gospodarcze drogi wodnej Bałtyk—Wisła—Morze Czarne«. Czasopismo Techniczne 1938. Prof. dr. M. Matakiewicz. Drogi wodne w Polsce 1917, tenże: Droga wodna Bałtyk—Morze Czarne. Przegląd Techniczny 1927, — tenże: Sandomierz, elektryfikacja, gazyfikacja, a droga wodna Wisły. Czasopismo Techniczne 1937.

[1]) Eugeniusz Kwiatkowski. Dysproporcje. Kraków 1932.

[2]) Memoriał Krak. Tow. Technicznego z dnia 21 lutego 1936. Czasopismo Techniczne 1936, str. 376 oraz Inż. Stella-Sawicki: Nowy trójkąt przemysłowy Polski. Czasopismo Techniczne 1937, str. 289.

[3]) Inż. Kolbuszowski i inż. Stella-Sawicki W sprawie utworzenia Ministerstwa Gospodarstwa Technicznego. Czasopismo Techniczne 1937, str. 300 — 310.

Dyrekcyj, a przy nich Okręgowych Towarzystw Technicznych i Izb Inżynierskich należycie terytorialnie zorganizowanych i opatrzonych celową nadbudową w Warszawie. Brak tego resortu, który jedynie może zająć się zorganizowaniem polskiej techniki, uruchomieniem prawdziwej pracy, tworzeniem nowych zatrudnień i technicznym przysposobieniem kraju na wypadek wojny, jest właśnie przyczyną, że w Polsce ludziom o najwyższym technicznym wykształceniu każe się terminować u ludzi z najniższym wykształceniem, a innym zaś zamiast wykształcenia daje się tytuły.

Toteż wtedy, gdy nasi sąsiedzi robią ostateczne przygotowania pod względem technicznym, gospodarczym i wojskowym, gdy dojść może do wojny z chwilą, gdy tylko stosunki dla nich odpowiednio w świecie się ułożą — Polska nie może zwlekać z należytym zorganizowaniem spraw technicznych i świata technicznego przez wysuwanie na pozór demokratycznych, a w istocie do zupełnej anarchii polskiej techniki prowadzących haseł destrukcyjnych i musi dążyć do organizacyjnego i duchowego złączenia inżynierów i techników. Polska zdecydować się musi na plan wielki, organizować siły twórcze Narodu, a przede wszystkim działać zdecydowanie i szybko, mając wciąż na oku dwa cele: podniesienie potencjału przemysłowego Polski i jej obronności oraz danie zarobku ludności, by nie dopuścić do osłabienia wewnętrznego i obniżenia sił moralnych.

Budowa dróg na Wołyniu.

W bieżącym sezonie budowlanym, w dziedzinie budowy dróg na Wołyniu panuje ruch ożywiony.

W myśl okólnika p. Premiera, który postanawia aby roboty publiczne uruchomić już z dniem 10 marca, o ile warunki atmosferyczne nie staną na przeszkodzie, Wołyń przygotowuje się w całej pełni do realizacji zakreślonego programu.

Ministerstwo Komunikacji podało następujący projekt rozdziału kredytów na budowę dróg na Wołyniu w roku budż. 1938/39:

1. na dr. państw. Nr 71/2 Łuck—Horochów (Stojanów)	930.000 zł.
2. na dr. państw. Nr 6/7 st. kol. Małyńsk—Polany	250,000 „
3. na dr. państw. Nr 6/8 Sarny—Niemowicze	80,000 „
4. na dr. państw. Nr 6/5 Łuck — Kiwerce—Siekierzyce—Kołki . .	320,000 „
5. na dr. państw. Nr 6 Luboml — Kowel	50,000 „
Razem . .	1,630,000 zł.

W projekcie tym jedynie roboty na drodze Nr 7/5 Wiśniowiec-Zbaraż będą zakończeniem budowy tej drogi w granicach województwa wołyńskiego, wszystkie pozostałe projektowane budowy dróg są w stadiach początkowych i wymagają powzięcia decyzji co do rodzaju nawierzchni jaką należy na nich zastosować.

Dla zorientowania się w kosztach różnych nawierzchni, jakie mogą być brane pod uwagę w danych warunkach, przeprowadzono szczegółową kalkulację tych kosztów.

W wyniku przep owadzonych obliczeń otrzymano następujące koszty 1 m² różnych nawierzchni: (Patrz tabelę na str. 10).

Biorąc pod uwagę wszystkie okoliczności, związane z wyborem odpowiedniej nawierzchni dla danej drogi, Wołyński Urząd Wojewódzki podaje następujące uzasadnienia i wnioski odnośnie wyboru najodpowiedniejszej nawierzchni oddzielnie dla każdej drogi:

1. Dr. państw. Nr 7/2 Łuck—Horochów (Stojanów).

Rozpatrzono oddzielnie odcinek Łuck—Czaruków, który jako podmiejski i ponadto przejmujący ruch do Łucka z drogi wojewódzkiej Czaruków—Beresteczko, będzie miał ruch silniejszy niż odcinek dalszy Czaruków—Horochów—granica wojew.

a) odcinek Łuck—Czaruków 21.6 km. (projekt drogi w opracowaniu).

Ruch narazie słaby około 150 ton/dobę, po wybudowaniu twardej nawierzchni przewiduje się około 400 ton/dobę, silniejszy ruch przypuszczalnie około 700 ton może rozwinąć się dopiero po uzyskaniu połączenia do Lwowa. Teren falisty spadki do 3½%. Trasa przebiega przez grunta ciężkie lössowe. Piasek jest tylko na 8 km (Górka Połonka) i stąd musi być brany na cały odcinek. Piasek ten nadaje się do betonu. Woda z rzeczki na km. 7 na pozostałych odcinkach brak (studnie głębokości 35—40 m.).

Nawierzchnia szabrowa byłaby nieekonomiczna w tych warunkach. Nawierzchnia betonowa płaszczowa najdroższa (13.40 zł/m²) a ponadto brak na przeważającej długości piasku i wody, słabe podłoże i duże spadki stanowią okoliczności niesprzyjające tej nawierzchni. Pozostają do wyboru płyty betonowe (8.40 zł/m²) lub bruk (10-70-11.65 zł/m²), przy czym płyty betonowe będą znacznie tańsze i dobrą nawierzchnią gładką i dostatecznie trwałą dla danych warunków. Wobec powyższego na odcinku tym Urząd Wojewódzki projektuje wyko-

Rodzaj nawierzchni	Koszt 1 m² nawierzchni dla odc. drog.				UWAGI.
	Kiwerce — Kołki	Łuck — Czaruków	Kowel — Luboml	Równe — Sarny	
1. Nawierzchnia szabrowa:					Ceny obliczono bez uwzględnienia kosztów administracji oraz świadczeń socjalnych.
z bazaltu I gat.	8.96	8.90	8.79	6.79	
z bazaltu II gat.	8.05	7.99	7.87	5.87	
z granitu	8.65	8.66	7.76	6.50	
2. Nawierzchnia z obrobionego brukowca:					*) Koszt nawierzchni dla drogi Nr 7/2 w granicach powiatu horochowskiego z warunkiem wybudowania klinkierni pod m. Horochowem.
z bazaltu I gat.	11.44	11.65	11.23	9.65	
z gatunku II	10.46	10.72	9.65	8.69	
3. Nawierzchnia z płyt kamienno-betonowych przy użyciu tłucznia:					
z bazaltu	8.28	8.40	7.87	7.18	
z granitu	8.38	8.48	7.74	6.26	
4. Nawierzchnia z betonu płaszczowa dwuwarstwowa grub. 17 cm + 5 cm	13.40	13.40	12.90	—	
5. Nawierzchnia z klinkieru					
jednowarstwowa	—	7.50	*) —	—	
dwuwarstwowa	—	12.00	*) —	—	

nać nawierzchnię z płyt kamiennobetonowych gr 15 cm na szerokości 5 m z opaskami brukowanymi po 0.30 m.

b) Odcinek Czaruków—Horochów gr. woj. znajduje się w b. trudnych warunkach dla budowy twardych nawierzchni, wobec braku kamienia miejscowego i dużych odległości dowozu od stacji kolejowych.

Wstępne obliczenia kosztów wykazują, że w warunkach tych celowem byłoby wykorzystanie miejscowych glin koło Horochowa dla wypału klinkieru na nawierzchnię drogową. Przydatność glin z tego terenu do wypału klinkieru jest badana obecnie na zlecenie Urzędu Wojewódzkiego przez Drogowy Instytut Badawczy. Po zakończeniu tych badań Urząd Wojewódzki przedstawi Ministerstwu sprawozdanie i ewentualne wnioski. Narazie robót na tym odcinku nie przewiduje się i decyzja co do wyboru odpowiedniej nawierzchni może być odłożoną.

2. Dr. państw. Nr 6/7 odcinek st. kol. Małyńsk, w. Polany.

(Projekt w opracowaniu).

Dragę państw. Nr 6/7 Romejki—Liziany projektuje się zdeklasować na wojewódzką.

Odcinek Małyńsk — Polany przebiega terenem równinnym — piaszczystym nisko położonym. Droga ta łączy m. Berezne ze st. kol. Małyńsk. Ruch po tej drodze przewiduje się b. mały lokalny, gospodarczy, to też przy wyborze rodzaju nawierzchni decydującym będzie koszt jej budowy, który kalkuluje się podobnie jak dla drogi Równe—Sarny, czyli najtańsza nawierzchnia szabrowa.

Wobec powyższego na odcinku tym Urząd Wojewódzki projektuje wykonać nawierzchnię szabrową na szerokości 5 m, grubości 26 cm z podkładem kamiennym.

3. Dr. państw. Nr 6/8 odcinek Sarny — Niemowicze oraz projektowany nowy kierunek tej drogi przez Kostopol — Aleksandrię do Równego (projekty odcinków przeznaczonych do budowy w roku 1938/39 są opracowane i zatwierdzone).

Obecnie droga na odcinku Sarny—Niemowicze jest państwową, a dalszy odcinek Niemowicze — Równe projektuje się uznać jako drogę państwową przekładając kierunek drog. państw. 6/8.

Na całym odcinku Sarny—Równe przewiduje się ruch lokalny-gospodarczy prawdopodobnie około 400 ton/dabę. Teren na odcinku Sarny — Aleksandria niski, równy, piaszczysty, a pod Równem (Aleksandria—Równe) pagórkowany (duże nasypy i przekopy) i grunta ciężkie.

W tych warunkach wystarczy nawierzchnia typu lekkiego Najtaniej będzie kosztowała budowa nawierzchni szabrowej, a ponadto zastosowanie jej na tej drodze umożliwi racjo-

nalne wykorzystanie kamienia odpadowego z Janowej Doliny i Klesowa.

Z powyższych względów na odcinku Sarny—Aleksandria zasadniczo projektuje się wykonać nawierzchnię szabrową na szerokości 5 m, grubości 26 cm z podłożem kamiennym z tym, że krótkie odcinki przez osiedla, dojazdy do mostów większych, bardzo duże nasypy mogłyby być w miarę uznania Urz. Wojew. zabrukowane.

Odcinek zaś Aleksandria—Równe z uwagi na duże nasypy projektuje się zabrukować na szerokości 5 m brukowcem obrobionym.

4. Dr. państw. Nr 7 5 Wiśniowiec—Zbaraż
(projekt zatwierdzony).

Budowa drogi Nr 7/5 w granicach woj. wołyńskiego jest na ukończeniu, pozostaje do wykonania około 8,6 km, na odcinku tym jak i na poprzednio zbudowanym od Wiśniowca przewiduje się wykonać nawierzchnię szabrową z miejscowego miękkiego kamienia z tym jednak, że w najbliższym czasie pogrubienie będzie wykonane kamieniem twardym.

5. Dr. państw. Nr 6/5 Łuck—Kiwerce—Kołki.

Odcinek Łuck—Kiwerce został już wybudowany przy czym nawierzchnię wykonano z brukowca odrobionego, a dojazd do st. Kiwerce z płyt betonowych. Na odcinku przez osadę Kiwerce Ministerstwo zatwierdziło wykonanie nawierzchni z płyt betonowych.

Na pozostałym odcinku Kiwerce—Kołki ruch będzie słabszy niż pomiędzy Łuckiem i Kiwercami i dla tego wybór nawierzchni dla tego odcinka należy traktować odrębnie. Droga pomiędzy Kiwercami i Kołkami przebiega terenem równinnym po gruntach piaszczystych. Przewidywany maksymalny ruch będzie około 600 ton/dobę i to przeważnie lokalny ruch gospodarczy. Średnia odległość dowozu materiałów około 19 km (od st. Kiwerce) ale dowóz będzie nieco ułatwiony dzięki możliwości wykorzystania torów kolejki eksploatow. przez Dyr. Las. Państw. leżącyj wzdłuż trasy.

Biorąc pod uwagę koszty budowy i konserwacji, rozpatrywanych dla danego odcinka nawierzchni najracjonalniejszym będzie zastosowanie na tej drodze płyt kamienno-betonowych grubości 15 cm na szerości 5 m z opaskami z brukowca szer. po 0.30 m.

Urząd Wojewódzki donosi, że do produkcji płyt betonowych 6-cio kątnych posiada już odpowiednie urządzenia, formy, narzędzia i wyszkolony personel co niewątpliwie ułatwi poprawne wykonanie tych robót.

6. Dr. państw. Nr 6 (Chełm) Luboml—Kowel.

Projekt na odcinku Kowel — st. Koszary zatwierdzony—odcinek dalszy przedstawiony do zatwierdzenia.

Droga ta po jej wybudowaniu do Chełma będzie najkrótszym połączeniem Wołynia z Warszawą i centrum Państwa, dla tego należy przewidywać silne wzmożenie się ruchu po niej. Przebiega terenem równinnym przez grunty gliniasto-piaszczyste. Kamienia na miejscu brak. Piasek i woda jest wzdłuż całej trasy.

Z uwagi na celowość zastosowania nawierzchni silniejszej racjonalnym wydaje się wykonanie na tej drodze nawierzchni betonowej płaszczowej grubości 17 + 5 cm na szerokości 5 m, gdyż w tych warunkach ruchu nawierzchnia z bruku lub płyt betonowych może okazać się za słabą i nieekonomiczną.

W związku ze sprawą zapotrzebowania materiałów kamiennych dla budowy dróg, Urząd Wojewódzki dla wykonania programu zamierzonych robót w r. budż. 1938—39 przewiduje dostawę następujących materiałów kamiennych z Kamieniołomu w Janowej Dolinie:

1)	na dr. Nr 7/2 tłucznia do wyrobu płyt kamienno-betonowych na 6 km około	4200 ton
2)	tłucznia do budowy mostu i przepustów tejże drogi około . .	1000 „
3)	dla dr. Nr 6/5 tłucznia do wyrobu płyt kamienno-betonowych na 8 km około	5600 „
4)	dla dr. Nr 6/7 kamienia łamanego na tłuczeń około . . .	4200 „
	Razem około .	14000 ton

Dla drogi 6/9 materiał kamienny projektuje się dostarczyć z Klesowa, gdyż dostawa będzie tańsza.

Dla dr. Nr 6 w bież. roku nie przewiduje się dostawy materiałów kamiennych, gdyż przyznany kredyt projektuje się użyć na wykupienie gruntów, wykonanie obiektów i roboty ziemne na odcinku do wsi Stare Koszary.

Z życia Wołyńskiego Stowarzyszenia Techników.

Protokół Nr 232
z posiedzenia Wydziału W. S. T. z dn. 10 marca 1938 r.

Obecni: przewodniczący p. kol. Gordziałkowski, członkowie: pp. kol. Gigiel, Jackiewicz, Karasiński, Krafft, Michalik, Raczyński, Siemiątkowski, Wargala.

Porządek obrad:

1. Odczytanie protokółu z ostatniego posiedzenia.

2. Zajęcie stanowiska w sprawie zmiany ustawy o tytule inżyniera i organizacji świata technicznego w Polsce.

3. Ustalenie terminu Walnego Zgromadzenia członków Stowarzyszenia.

4. Wolne wnioski i interpelacje.

Ad 1. Odczytany protokół z posiedzenia Wydziału w dn. 22 lutego 1938 r. — przyjęto bez zmian do zatwierdzającej wiadomości.

Ad 2. W związku z opublikowanymi w n-rach 1 i 2 z bież. roku przez »Wołyńskie Wiadomości Techniczne« memoriałami N.O.I. i N.O.S.T., przewodniczący otwiera dyskusję i prosi o wypowiedzenie się zebranych w tak ważnej sprawie, jaką jest projekt ustawy o tytule inżyniera.

Głos zabiera kol. Karasiński i zwraca uwagę, że wielu kolegów należy równocześnie do Stowarzyszeń inżynierskich, należących do Naczelnej Organizacji Inżynierów, która znów w sprawie omawianej ustawy zajmuje stanowisko wyraźnie przeciwne stanowisku Naczelnej Organizacji Stowarzyszeń Techników R. P.

Z tego względu W. S. T. w Łucku musi się, zdaniem mówcy, wyraźnie opowiedzieć za lub przeciw stanowisku N. O. I., aby uchronić przez to swych członków od odgrywania dwuznacznej roli.

Prezes wyjaśnia, że Redakcja »Woł. Wiad. Techn.« w n-rach 1 i 2 bież. roku podała do wiadomości czytelników memoriały N. O. I. i N.O.S.T. kierując się tym, że do czasu zajęcia stanowiska przez W. S. T. wskazanym jest jaknajbardziej szczegółowe wyjaśnienie tego zagadnienia.

Wołyńskie Stow. Techników jest Stowarzyszeniem mieszanym i należy do Związku Polskich Zrzeszeń Technicznych w Warszawie, które niestety od dłuższego czasu przestało nas informować o przebiegu rokowań z N. O. I. w sprawie organizacji świata technicznego w Polsce.

Niektórzy koledzy-członkowie, czytając w numerze lutowym memoriał N.O S.T. — widocznie zrozumieli, że W. S. T. w Łucku solidaryzuje się z treścią tego memoriału, co nie ma miejsca i co zostanie w najbliższym n-rze naszego czasopisma wyjaśnione.

Z kolei zabiera głos kol. Michalik, który zreferował genetyczny rozwój sprawy tytułu inżyniera, wyjaśniając kolejno, jakie jest stanowisko N.O.I. i N.O.S.T. W przemówieniu swym podkreślił, że N.O.I. uznaje potrzebę umożliwienia zasłużonym technikom ze średnim wykształceniem—uzyskania tytułu inżyniera na drodze publicznego egzaminu przed Komisją w Politechnice.

Życie wykazało, że obowiązująca dotychczas ustawa ma pewne braki, które należy usunąć. Każdy inżynier to rozumie. Chodzi jednak o rzecz zasadniczą: czy tytuł »inżynier« ma być tytułem naukowym, czy też zawodowym. N.O.I. jest za utrzymaniem tytułu naukowego i wszyscy inżynierowie są tego samego zdania.

W konkluzji swego przemówienia kol. Michalik stawia wniosek następującej treści:

»Wydział Wołyńskiego Stowarz. Techników w Łucku, na posiedzeniu w dniu 10 marca 1938 r. opowiada się za stanowiskiem, zajętym przez Naczelną Organizację Inżynierów w sprawie ustawy o tytule inżyniera. Uchwałę powyższą Wydział uchwala przedłożyć Walnemu Zgromadzeniu członków Stowarzyszenia.«

Przeciw wnioskowi przemawia kol. Jackiewicz, powołując się na § 1 punkt b. Statutu W. S. T., który powiada, że zadaniem Stowarzyszenia jest wpływanie na polepszenie stanowiska społecznego techników polskich i utrzymanie łączności, a uchwała, proponowana przez kol. Michalika zdąża do pogorszenia stanowiska społecznego techników ze średnim wykształceniem.

Prezes Stowarzyszenia w odpowiedzi kol. Jackiewiczowi podkreśla, że gradacja między technikiem z wykształceniem akademickim a technikiem z ukończoną szkołą średnią była i pozostanie nadal, gdyż sam tytuł nie wyrówna różnicy płynącej z wykształcenia. Dotychczas tak na terenie pracy zawodowej, jak i w Stowarzyszeniu nigdy nie była specjalnie podkreślana różnica między nami i n e mamy zamiaru tych różnic podkreślać.

Jeśli chodzi o projekt ustawy, to gdyby nawet weszła ona w życie w brzmieniu, proponowanym przez Min. W. R. i O. P, to wcale nie przyczyni się ona do podniesienia wartości technika, a racz j przeciwnie — obniży poziom nauki.

W dyskusji zabierali głos: kol. Siemiątkowski, Raczyński, Karasiński

Po wyczerpaniu listy mówców przystąpiono do głosowania nad wnioskiem kol. Michalika, który przyjęto większością głosów, przy jednym sprzeciwiającym się.

W dalszym ciągu obrad kol. Gigiel zgłasza wniosek następujący:

»Wobec nieuzgodnienia dotychczas przez Związek Polskich Zrzeszeń Technicznych w Warszawie — poglądów na zjednoczenie i organizację Inżynierów — Wydział W. S. T. na posiedzeniu dzisiejszym uchwala ze Związku Polskich Zrzeszeń Technicznych wystąpić.«

Po przeprowadzonej dyskusji nad tym wnioskiem — Wydział doszedł do przekonania, że uchwalenie proponowanego wniosku byłoby przedwczesne.

Wobec tego kol. Gigiel wniosek swój cofnął, natomiast uchwalono na wniosek kol. Prezesa wystosować do Zw. Polskich Zrzeszeń Technicznych pismo, podając w nim do wiadomości uchwałę w sprawie tytułu inżyniera, z równoczesną prośbą o wypowiedzenie się, jakie jest obecnie stanowisko Związku w tej sprawie.

Ad 3 Ustalono termin Walnego Zgromadzenia członków Stowarzyszenia na dzień 10-go

kwietnia b. r. godz. 11-ta w lokalu Wydz. Komun.-Bud. z następującym porządkiem obrad:

1. Zagajenie i wybór Prezydium Walnego Zgromadzenia.
2. Odczytanie protokółu ostatniego Walnego Zgromadzenia.
3. Sprawozdanie Wydziału:
   a) ogólne,
   b) kasowe,
   c) Komisji Rewizyjnej,
   d) Redakcji »Woł. Wiadomości Technicznych«.
4. Zatwierdzenie preliminarza budżetowego na rok 1938.
5. Wybór władz.
6. Wybór członków Komisji Rewizyjnej, Sądu Koleżeńskiego oraz delegatów na Zjazdy.
7. Zajęcie stanowiska w sprawie zmiany ustawy o tytule inżyniera i organizacji świata technicznego w Polsce.
8. Interpelacje i wolne wnioski.

Równocześnie zadecydowano, aby przypomnieć, że w myśl § 20 Statutu Stowarzyszenia, Walne Zgromadzenie jest prawomocne bez względu na ilość obecnych członków.

Z żałobnej karty.

W dniu 11 marca 1938 r. zmarł we Lwowie członek naszego Stowarzyszenia ś. p. kol. Kazimierz Przybyłowski.

Ś. p. Kazimierz Przybyłowski, był kierownikiem budowy kolonii robotniczej w Janowej Dolinie. Pracując na tym stanowisku położył duże zasługi na polu pracy tak zawodowej jak i społecznej na terenie wielkiej placówki przemysłowej Wołynia, jaką jest Janowa Dolina.

Odszedł od nas człowiek prawego serca szlachetny i niestrudzony pracownik w swym zawodzie.

Wydział Wołyńskiego Stowarzyszenia Techników w imieniu wszystkich członków Stowarzyszenia, przyłącza się do żalu i smutku, jaki ogarnia po zmarłym najbliższą rodzinę, kolegów — bliższych i dalszych Jego współpracowników.

Cześć Jego pamięci.

RÓŻNE.

MEMORIAŁ
w sprawie nowelizacji Prawa Patentowego.

Ustawodawstwo patentowe jest jednym z działów prawodawstwa, których działanie, mając na celu ochronę praw wynalazcy, wywiera doniosły wpływ na układ stosunków społecznych w zakresie rozwoju gospodarstwa narodowego.

Położenie i możliwość rozwoju przemysłu krajowego, rozmiary jego produkcji, kształtowanie się poziomu kosztów własnych, stan bilansu handlowego i płatniczego — wszystkie te pierwszorzędne zagadnienia gospodarcze podlegają oddziaływaniu postanowień ustawodawstwa patentowego. W warunkach polskich oddziaływanie to nabiera szczególnej doniosłości, jeśli zważyć, że kraj nasz pod względem rozwoju produkcji przemysłowej wskutek różnych przyczyn pozostaje w tyle za wielu krajami, a dążenie do uprzemysłowienia Polski i zdobycia niezależności w zakresie produkcji przemysłowej, w znacznej mierze zależy od ułatwienia warunków rozwoju przemysłu.

Bez obawy przesady stwierdzić można, że o ile zbyt liberalne ustawodawstwo patentowe naruszać może poczucie prawne społeczeństwa — o tyle przesadna ochrona patentowa jest bardzo poważnym hamulcem postępu gospodarczego i środkiem uzależnienia gospodarki narodowej od zagranicy.

Przyjmując zatem, że ustawodawstwo patentowe winno godzić zasadę ochrony praw wynalazcy i właściciela patentu z interesami gospodarczymi kraju przy równoczesnym dotrzymaniu zaciągniętych zobowiązań międzynarodowych — stwierdzić należy, że polskie Prawo Patentowe posiada szereg braków i niedogodności.

Przyjmując to pod uwagę. Międzystowarzyszeniowa Komisja, zorganizowana z inicjatywy Stowarzyszenia Elektryków Polskich opracowała memoriał w sprawie nowelizacji prawa patentowego i złożyła go p. Ministrowi Przemysłu i Handlu.

Pan Minister Przemysłu i Handlu przekazał memoriał specjalnemu Komitetowi w celu opracowania nowelizacji prawa patentowego.

Do wyżej wymienionego Komitetu, któremu przewodniczy p. dyrektor Marian Kandel weszli jako rzeczoznawcy członkowie Międzystowarzyszeniowej Komisji Patentowej p. p. inż. Witold Hennel, inż. Stanisław Kuhn, inż. Wacław Suchowiak, inż. Edmund Trepka, inż. Stanisław Trzetrzewiński, inż. Henryk Toczyłowski, inż. K. Siennicki.

Kongres Bezpieczeństwa Pracy.

Opierając się na opinii szeregu osób, zajmujących się w warsztatach przemysłowych sprawą bezpieczeństwa i higieny pracy, Instytut Spraw Społecznych podjął inicjatywę zorganizowania ogólno-polskiego Kongresu Bezpieczeństwa Pracy w dniach 9, 10 i 11 kwietnia 1938 r. w Warszawie.

Celem kongresu jest zobrazowanie postępu akcji bezpieczeństwa pracy w Polsce w ostatnich latach, wymiana doświadczeń z zakresu

najważniejszych kwestii, obchodzących kierowników służby bezpieczeństwa pracy, oraz wytyczenie kierunku jej rozwoju na okres najbliższych kilku lat.

Wszelką korespondencję, dotyczącą kongresu kierować należy pod adresem: Biura Kongresu Instytut Spraw Społecznych Warszawa — Śródmieście ul. Wilcza Nr 1.

Międzynarodowy Kongres Odlewniczy w Polsce.

Pod wysokim protektoratem Pana Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej odbędzie się w Warszawie i Krakowie w dniach od 8 do 17 września 1938 Międzynarodowy Kongres Odlewniczy, organizowany przez Stowarzyszenie Techniczne Odlewników Polskich.

Kongres odbędzie się pod hasłem »Współpraca konstruktora z odlewnikiem i jej wpływ na usprawnienie pracy w odlewni«.

Termin nadsyłania referatów na Kongres jest ustalony na dzień 1 maja 1938 roku.

Udział w kongresie dla krajowych uczestników ustalono:

a) dla członków Stow. Techn. Odlew. Polskich . . . . . . 15 zł
b) dla członków Stowarzyszeń współpracujących ze S.T.O.P. . . 20 zł
c) dla osób postronnych . . . 30 zł

Zgłoszenia, oraz wszelką korespondencję, związaną z Międzynarodowym Kongresem Odlewniczym w Polsce w roku 1938 kierować należy pod adresem:

Warszawa Polna 3 Politechnika. Zakład Odlewnictwa Sekretariat M. K. O.

WYDAWNICTWA.

»Spawacz«, dwumiesięcznik, wydawnictwo Stowarzyszenia dla Rozwoju Spawania i Cięcia Metali w Polsce, Warszawa, Zgoda 10, format A_5, prenumerata roczna 2 zł.

Ukazał się numer pierwszy czasopisma »Spawacz«, przeznaczonego dla spawaczy i majstrów spawalniczych.

Czasopismo to, poświęcone spawaniu elektrycznemu i acetylenowemu, ma za zadanie dokształcanie spawaczy i niższego nadzoru technicznego.

O nadzwyczajnym rozwoju spawania w przemyśle polskim świadczy wzrost ilości spawaczy, których przed 10 laty było w Polsce około 500, a obecnie liczba ich wynosi ok. 8000. Ponieważ w żadnej może gałęzi techniki postęp nie idzie tak szybkim krokiem jak w spawalnictwie, konieczność dokształcania spawaczy jest zagadnieniem jeszcze bardziej palącym niż dokształcanie rzemieślników w innych zawodach; dlatego zjawienie się tego czasopisma należy powitać z uznaniem i życzyć mu jaknajwiększego rozwoju.

Nader bogata treść (40 str. druku), liczne ilustracje i estetyczny wygląd czasopisma, oraz niska cena prenumeraty (2 zł rocznie) zapewni niewątpliwie czasopismu duży popyt wśród sfer rzemieślniczych.

Pierwszy zeszyt wydawnictwa »Spawacz« jako okazowy jest wysyłany bezpłatnie wszystkim spawaczom. Właściciele przedsiębiorstw i kierownicy warsztatów spawalniczych na żądanie zwrócone do Redakcji »Spawacza« (W-wa, Zgoda 10) otrzymają niezbędną ilość egzemplarzy dla rozdania wszystkim swoim spawaczom.

Stal w budownictwie przeciwlotniczym. Nakładem Poradni Stosowania Żelaza, Katowice, (Lompy 14). Format A_5, objętość 66 stron, 57 ilustracyj.

Nakładem Poradni Stosowania Żelaza ukazała się ostatnio nowa broszurka p.t. »Stal w budownictwie przeciwlotniczym«, omawiająca możliwości stosowania stali w nowoczesnym budownictwie, z uwzględnieniem zadań i potrzeb obrony przeciwlotniczej.

W obliczu powszechnych zbrojeń całego niemal świata, zagadnienie obrony przeciwlotniczej, na skutek wprowadzenia lotnictwa jako nowej potężnej broni o szerokim zasięgu działania, nabiera obecnie szczególnie doniosłego znaczenia. Na pierwszy plan wśród zagadnień związanych z bierną obroną przeciwlotniczą wysuwa się tu potrzeba odpowiedniego zabezpieczenia ludności cywilnej na terenie całego państwa, przez celową oraz planową rozbudowę miast i osiedli. Budownictwo stanęło dziś przed nowymi zadaniami, zmuszającymi do jak najszerszego uwzględnienia wymogów obrony przeciwlotniczej i gazowej we wszystkich obiektach mieszkalnych, przemysłowych i utylitarnych, a szczególnie nowowznoszonych. Zadaniem więc konstruktorów jest stosowanie nowych w tym celu systemów budowy i lepszego oraz umiejętniejszego wykorzystania rozpowszechnionych dotąd materiałów budowlanych.

Na wstępie broszury »Stal w budownictwie przeciwlotniczym« omówiono pobieżnie nowoczesne środki bojowe lotnictwa oraz sposoby ich działania na obiekty budowlane. Następnie, obszerniej omówiono własności stali jako materiału konstrukcyjnego w odniesieniu do poszczególnych elementów budowli przeciwlotniczych; dalej—możliwości przebudowy oraz dostosowania istniejących budynków mieszkalnych i przemysłowych do wymogów obrony przeciwlotniczej; a wreszcie — konstrukcję stalowych schronów przeciwlotniczych w budynkach mieszkalnych i schronów wolnostojących.

Broszura ta, bogato ilustrowana oraz jasno i przejrzyście ujęta, może niewątpliwie być pomocna w uzupełnieniu zasadniczych wiadomości z zakresu budownictwa przeciwlotniczego, oraz ułatwić zainteresowanym powzięcie decyzji co do wyboru właściwego materiału konstrukcyjnego.

Wydawca: WOŁYŃSKIE STOWARZYSZENIE TECHNIKÓW w ŁUCKU
Redaktor odpowiedzialny: Inż. arch. FRANCISZEK KOKESZ

Tani miesiąc sprzedaży

PODRĘCZNIKA

TECHNIK

TOM I.

Pragnąc ułatwić członkom Stowarzyszeń Technicznych nabycie podręcznika dla inżynierów p. t. Technik, tom I., Wydział Wydawnictw Technicznych Stowarzyszenia Techników Polskich w Warszawie ogłasza tani miesiąc sprzedaży tego dzieła członkom organizacyj zrzeszonych w Związku Polskich Zrzeszeń Technicznych oraz Naczelnej organizacji Inżynierów R. P.,

którzy będą mogli nabywać „Technika" w Sekretariacie Stowarzyszenia **Techników Polskich w Warszawie (ul. Czackiego 3/5)** oraz w Sekretariacie SIMP (Al. Jerozolimska 8 m. 13) po cenie

zł 29.—

(bez kosztów przesyłki) za egzemplarz

Tani miesiąc sprzedaży trwać będzie **od dnia 10 marca do dnia 10 kwietnia 1938 roku.**

Po bliższe informacje należy się zwracać do Sekretariatów wymienionych wyżej Stowarzyszeń

Ogłoszenie przetargu.

Kierownictwo Państwowych Kamieniołomów „Janowa Dolina" w Janowej Dolinie ogłasza przetarg nieograniczony na dostawę dla Państwowych Kamieniołomów „Janowa Dolina" jednego miliona sztuk cegły palonej pełnej.

Przetarg odbędzie się w dniu 5 kwietnia 1938 r. o godz. 12.00 w biurze Kierownictwa Państwowych Kamieniołomów „Janowa Dolina".

Oferty wraz z podpisanymi warunkami technicznymi, warunkami dostawy i kwitem na wpłaconą kaucję należy składać do kancelarii Kierownictwa Państwowych Kamieniołomów „Janowa Dolina" do godz. 12.00 w dniu 5 kwietnia 1938 r. w zapieczętowanych i zalakowanych kopertach z napisem: „Oferta na dostawę cegły palonej pełnej do przetargu w dniu 5 kwietnia 1938 r."

Pełną treść ogłoszenia przetargu, warunki przetargu, oraz warunki techniczne można oglądać i otrzymać w biurze Kierownictwa Państwowych Kamieniołomów do dnia 5 kwietnia 1938 r.

Kierownik Kamieniołomów
(—) L. Szutkowski
Inżynier

WYDZIAŁ POWIATOWY ZDOŁBUNOWSKI — Zdołbunów, dn. 4.III.38 r.

Ogłoszenie przetargu.

Wydział Powiatowy Zdołbunowski niniejszym ogłasza ofertowy pisemny przetarg na dzień 12 kwietnia 1938 r. na budowę dróg brukowanych na następujących odcinkach:

1) Droga wojew. Nr 7/W przez wieś Hulczę o dł. 1.130 km.
2) Droga wojew. Nr 9/W przez wieś Urwennę i Lidawę, o łącznej ilości 0,960 km.
3) Droga wojew. Nr 10/W przez wieś Luczyn o łącznej dł. 1.150 km.

Oferty należy składać w biurze Wydziału Powiatowego w Zdołbunowie ulica 3-go Maja Nr 17 do godz. 9 dnia 8 kwietnia 1938 r.

Pełny tekst ogłoszenia podany w Monitorze Polskim i w Wojewódzkim Dzienniku Wołyńskim.

Przewodniczący Wydziału
(—) W. Zakrzewski
Starosta

Druk. Państw. w Łucku.